

Requested Patent: JP5076565A

Title: DISPOSABLE DIAPER ;

Abstracted Patent: JP5076565 ;

Publication Date: 1993-03-30 ;

Inventor(s): WATANABE HISANORI; others: 03 ;

Applicant(s): KAO CORP ;

Application Number: JP19920016887 19920131 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: A61F13/15; A61F5/44 ;

Equivalents: JP3187110B2 ;

ABSTRACT:

PURPOSE:To prevent excreta from being leaked and to exchange only the part soiled by excreta by joining an absorptive main body to an outermost layer sheet and forming leg gathers at the leg opening parts of the outermost layer sheet by an elongation and contraction elastic member.

CONSTITUTION:For a disposable diaper 1, an absorptive main body 3 provided with an absorbing body 17 is arranged between a liquid permeable top sheet 15 and a back sheet 16, and a water-repellent outermost layer sheet 2 to hold the absorptive main body 3 while abutting it to a user is joined to the absorptive main body 3. Then, a waist opening part 11 and a pair of leg opening parts 7 are formed by joining and fixing both side edge parts of a belly side part, which is positioned on the belly side, and a back side part positioning on the back side at the outermost layer sheet 2. In this case, leg gathers 13a are formed by an elongation and contraction elastic member 13 at least at the leg opening parts 7 of the outermost layer sheet 2. Thus, the leakage of excreta is effectively prevented, and only the part soiled by excreta can be exchanged.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-76565

(43) 公開日 平成5年(1993)3月30日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 13/15 5/44	H	7807-4C 2119-3B 2119-3B	A 4 1 B 13/02	G M

審査請求 未請求 請求項の数10(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平4-16887

(22) 出願日 平成4年(1992)1月31日

(31) 優先権主張番号 特願平3-59409

(32) 優先日 平3(1991)3月1日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 渡辺 久記

栃木県河内郡上三川町上蒲生2166

(72) 発明者 川口 晴子

栃木県宇都宮市東宿郷3-9-8

(72) 発明者 赤木 利彦

栃木県宇都宮市睦町4-12-809

(72) 発明者 田川 和弘

栃木県芳賀郡市貝町市塙4594

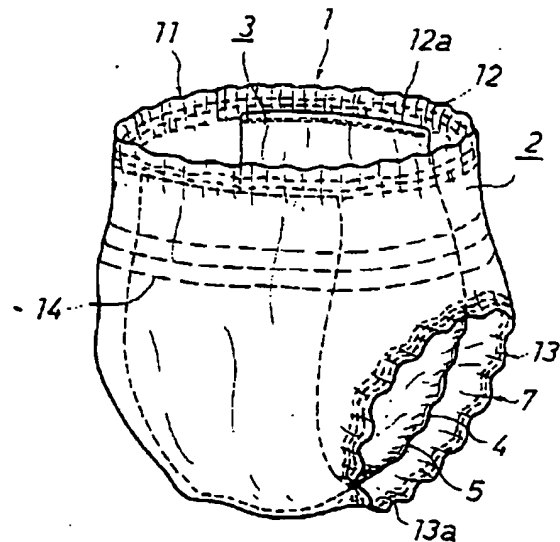
(74) 代理人 弁理士 羽鳥 修

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【目的】 排泄物の漏れを防止し且つ排泄物による汚れ部分のみの取り替えが可能な使い捨ておむつを提供することにある。

【構成】 本発明の使い捨ておむつ1は、液透過性のトップシート15と、これに相対するバックシート16と、これら両シート間に配置された吸収体17とを有する吸収性本体3、及び該吸収性本体3が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで該吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シート2を備え、上記最外層シート2の腹側に位置する腹側部と背側に位置する背側部のそれぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部11と一対のレッグ開口部7、7とを形成した使い捨ておむつにおいて、少なくとも上記最外層シート2のレッグ開口部7、7に伸縮弾性部材(第3弾性部材)13によりレッグギャザー13aを形成したことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性のトップシートと、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び該吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで該吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備え、上記最外層シートの腹側部及び背側部それぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成した使い捨ておむつにおいて、少なくとも上記最外層シートのレッグ開口部に伸縮弾性部材によりレッグギャザーを形成したことを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項2】 液透過性のトップシートと、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び該吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備え、上記最外層シートの腹側部及び背側部それぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成した使い捨ておむつにおいて、上記吸収性本体の長手方向に沿う両側縁が自由端となっており、少なくとも上記両側縁に伸縮部材を配置することにより、着用時に上方に起立した股下部に股下ギャザーを形成したことを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項3】 液透過性のトップシートと、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び該吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備えた使い捨ておむつにおいて、上記吸収体の形状が、中央凹部を有する、砂時計型又はT字型であり、

該中央凹部には、上記吸収体の長手方向の両側に弾性材が張設されており、且つ上記バックシートが、上記吸収性本体の中央領域のみにあって、上記最外層シートに接合されていることを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項4】 上記最外層シートの腹側部及び背側部それぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成したことを特徴とする請求項3項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項5】 上記最外層シートのレッグ開口部に伸縮弾性部材により、レッグギャザーを形成したことを特徴とする請求項2又は4項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項6】 上記吸収性本体の中央凹部に、股下部ギャザーを立設してあり、該股下部ギャザーの立設高さが20mm以上であることを特徴とする請求項3又は4項に記載の使い捨ておむつ。

【請求項7】 上記最外層シートのウエスト開口部に、伸縮弾性部材により、ウエストギャザーを形成したことを特徴とする請求項1、2及び4～6項の何れかに記載

の使い捨ておむつ。

【請求項8】 上記最外層シートのウエスト開口部とレッグ開口部との間に、伸縮弾性部材により着用者の胸まわりを締め付ける胴回りギャザーを形成したことを特徴とする請求項1、2及び4～7項の何れかに記載の使い捨ておむつ。

【請求項9】 上記バックシートが撥水性であることを特徴とする請求項1～8項の何れかに記載の使い捨ておむつ。

10 【請求項10】 上記吸収性本体が上記最外層シートから剥離自在であることを特徴とする請求項1～9項の何れかに記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は使い捨ておむつ、特に、幼児用、成人用あるいは失禁者用として用いられる使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の使い捨ておむつは、例えば、特公昭52-40267号公報に開示されているように、液透過性のトップシートと液不透過性のバックシートと、これらの両シート間に位置する吸収体とからおむつ本体を構成し、該おむつ本体の左右に延出するサイドフラップに伸縮弾性部材を配設してギャザーを形成し、かつ該サイドフラップにおける背側の両側端縁に止着具を配設して調節可能とすることにより、フィット性、防漏性の向上を意図したいわゆるフラット型のおむつが一般的である。さらに、特開昭62-250201号公報に開示されているように、レッグ部のギャザーを立体化した

30 20 40 50 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000 1010 1020 1030 1040 1050 1060 1070 1080 1090 1100 1110 1120 1130 1140 1150 1160 1170 1180 1190 1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260 1270 1280 1290 1300 1310 1320 1330 1340 1350 1360 1370 1380 1390 1400 1410 1420 1430 1440 1450 1460 1470 1480 1490 1500 1510 1520 1530 1540 1550 1560 1570 1580 1590 1600 1610 1620 1630 1640 1650 1660 1670 1680 1690 1700 1710 1720 1730 1740 1750 1760 1770 1780 1790 1800 1810 1820 1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890 1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020 2030 2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100 2110 2120 2130 2140 2150 2160 2170 2180 2190 2200 2210 2220 2230 2240 2250 2260 2270 2280 2290 2300 2310 2320 2330 2340 2350 2360 2370 2380 2390 2400 2410 2420 2430 2440 2450 2460 2470 2480 2490 2500 2510 2520 2530 2540 2550 2560 2570 2580 2590 2600 2610 2620 2630 2640 2650 2660 2670 2680 2690 2700 2710 2720 2730 2740 2750 2760 2770 2780 2790 2800 2810 2820 2830 2840 2850 2860 2870 2880 2890 2900 2910 2920 2930 2940 2950 2960 2970 2980 2990 3000 3010 3020 3030 3040 3050 3060 3070 3080 3090 3100 3110 3120 3130 3140 3150 3160 3170 3180 3190 3200 3210 3220 3230 3240 3250 3260 3270 3280 3290 3300 3310 3320 3330 3340 3350 3360 3370 3380 3390 3400 3410 3420 3430 3440 3450 3460 3470 3480 3490 3500 3510 3520 3530 3540 3550 3560 3570 3580 3590 3600 3610 3620 3630 3640 3650 3660 3670 3680 3690 3700 3710 3720 3730 3740 3750 3760 3770 3780 3790 3800 3810 3820 3830 3840 3850 3860 3870 3880 3890 3900 3910 3920 3930 3940 3950 3960 3970 3980 3990 4000 4010 4020 4030 4040 4050 4060 4070 4080 4090 4100 4110 4120 4130 4140 4150 4160 4170 4180 4190 4200 4210 4220 4230 4240 4250 4260 4270 4280 4290 4300 4310 4320 4330 4340 4350 4360 4370 4380 4390 4400 4410 4420 4430 4440 4450 4460 4470 4480 4490 4500 4510 4520 4530 4540 4550 4560 4570 4580 4590 4600 4610 4620 4630 4640 4650 4660 4670 4680 4690 4700 4710 4720 4730 4740 4750 4760 4770 4780 4790 4800 4810 4820 4830 4840 4850 4860 4870 4880 4890 4900 4910 4920 4930 4940 4950 4960 4970 4980 4990 5000 5010 5020 5030 5040 5050 5060 5070 5080 5090 5100 5110 5120 5130 5140 5150 5160 5170 5180 5190 5200 5210 5220 5230 5240 5250 5260 5270 5280 5290 5300 5310 5320 5330 5340 5350 5360 5370 5380 5390 5400 5410 5420 5430 5440 5450 5460 5470 5480 5490 5500 5510 5520 5530 5540 5550 5560 5570 5580 5590 5600 5610 5620 5630 5640 5650 5660 5670 5680 5690 5700 5710 5720 5730 5740 5750 5760 5770 5780 5790 5800 5810 5820 5830 5840 5850 5860 5870 5880 5890 5900 5910 5920 5930 5940 5950 5960 5970 5980 5990 6000 6010 6020 6030 6040 6050 6060 6070 6080 6090 6100 6110 6120 6130 6140 6150 6160 6170 6180 6190 6200 6210 6220 6230 6240 6250 6260 6270 6280 6290 6300 6310 6320 6330 6340 6350 6360 6370 6380 6390 6400 6410 6420 6430 6440 6450 6460 6470 6480 6490 6500 6510 6520 6530 6540 6550 6560 6570 6580 6590 6600 6610 6620 6630 6640 6650 6660 6670 6680 6690 6700 6710 6720 6730 6740 6750 6760 6770 6780 6790 6800 6810 6820 6830 6840 6850 6860 6870 6880 6890 6900 6910 6920 6930 6940 6950 6960 6970 6980 6990 7000 7010 7020 7030 7040 7050 7060 7070 7080 7090 7100 7110 7120 7130 7140 7150 7160 7170 7180 7190 7200 7210 7220 7230 7240 7250 7260 7270 7280 7290 7300 7310 7320 7330 7340 7350 7360 7370 7380 7390 7400 7410 7420 7430 7440 7450 7460 7470 7480 7490 7500 7510 7520 7530 7540 7550 7560 7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630 7640 7650 7660 7670 7680 7690 7700 7710 7720 7730 7740 7750 7760 7770 7780 7790 7800 7810 7820 7830 7840 7850 7860 7870 7880 7890 7900 7910 7920 7930 7940 7950 7960 7970 7980 7990 8000 8010 8020 8030 8040 8050 8060 8070 8080 8090 8100 8110 8120 8130 8140 8150 8160 8170 8180 8190 8200 8210 8220 8230 8240 8250 8260 8270 8280 8290 8300 8310 8320 8330 8340 8350 8360 8370 8380 8390 8400 8410 8420 8430 8440 8450 8460 8470 8480 8490 8500 8510 8520 8530 8540 8550 8560 8570 8580 8590 8600 8610 8620 8630 8640 8650 8660 8670 8680 8690 8700 8710 8720 8730 8740 8750 8760 8770 8780 8790 8800 8810 8820 8830 8840 8850 8860 8870 8880 8890 8900 8910 8920 8930 8940 8950 8960 8970 8980 8990 9000 9010 9020 9030 9040 9050 9060 9070 9080 9090 9100 9110 9120 9130 9140 9150 9160 9170 9180 9190 9200 9210 9220 9230 9240 9250 9260 9270 9280 9290 9300 9310 9320 9330 9340 9350 9360 9370 9380 9390 9400 9410 9420 9430 9440 9450 9460 9470 9480 9490 9500 9510 9520 9530 9540 9550 9560 9570 9580 9590 9600 9610 9620 9630 9640 9650 9660 9670 9680 9690 9700 9710 9720 9730 9740 9750 9760 9770 9780 9790 9800 9810 9820 9830 9840 9850 9860 9870 9880 9890 9900 9910 9920 9930 9940 9950 9960 9970 9980 9990 10000 10010 10020 10030 10040 10050 10060 10070 10080 10090 10100 10110 10120 10130 10140 10150 10160 10170 10180 10190 10200 10210 10220 10230 10240 10250 10260 10270 10280 10290 10300 10310 10320 10330 10340 10350 10360 10370 10380 10390 10400 10410 10420 10430 10440 10450 10460 10470 10480 10490 10500 10510 10520 10530 10540 10550 10560 10570 10580 10590 10600 10610 10620 10630 10640 10650 10660 10670 10680 10690 10700 10710 10720 10730 10740 10750 10760 10770 10780 10790 10800 10810 10820 10830 10840 10850 10860 10870 10880 10890 10900 10910 10920 10930 10940 10950 10960 10970 10980 10990 11000 11010 11020 11030 11040 11050 11060 11070 11080 11090 11100 11110 11120 11130 11140 11150 11160 11170 11180 11190 11200 11210 11220 11230 11240 11250 11260 11270 11280 11290 11300 11310 11320 11330 11340 11350 11360 11370 11380 11390 11400 11410 11420 11430 11440 11450 11460 11470 11480 11490 11500 11510 11520 11530 11540 11550 11560 11570 11580 11590 11600 11610 11620 11630 11640 11650 11660 11670 11680 11690 11700 11710 11720 11730 11740 11750 11760 11770 11780 11790 11800 11810 11820 11830 11840 11850 11860 11870 11880 11890 11900 11910 11920 11930 11940 11950 11960 11970 11980 11990 12000 12010 12020 12030 12040 12050 12060 12070 12080 12090 12100 12110 12120 12130 12140 12150 12160 12170 12180 12190 12200 12210 12220 12230 12240 12250 12260 12270 12280 12290 12300 12310 12320 12330 12340 12350 12360 12370 12380 12390 12400 12410 12420 12430 12440 12450 12460 12470 12480 12490 12500 12510 12520 12530 12540 12550 12560 12570 12580 12590 12600 12610 12620 12630 12640 12650 12660 12670 12680 12690 12700 12710 12720 12730 12740 12750 12760 12770 12780 12790 12800 12810 12820 12830 12840 12850 12860 12870 12880 12890 12900 12910 12920 12930 12940 12950 12960 12970 12980 12990 13000 13010 13020 13030 13040 13050 13060 13070 13080 13090 13100 13110 13120 13130 13140 13150 13160 13170 13180 13190 13200 13210 13220 13230 13240 13250 13260 13270 13280 13290 13300 13310 13320 13330 13340 13350 13360 13370 13380 13390 13400 13410 13420 13430 13440 13450 13460 13470 13480 13490 13500 13510 13520 13530 13540 13550 13560 13570 13580 13590 13600 13610 13620 13630 13640 13650 13660 13670 13680 13690 13700 13710 13720 13730 13740 13750 13760 13770 13780 13790 13800 13810 13820 13830 13840 13850 13860 13870 13880 13890 13900 13910 13920 13930 13940 13950 13960 13970 13980 13990 14000 14010 14020 14030 14040 14050 14060 14070 14080 14090 14100 14110 14120 14130 14140 14150 14160 14170 14180 14190 14200 14210 14220 14230 14240 14250 14260 14270 14280 14290 14300 14310 14320 14330 14340 14350 14360 14370 14380 14390 14400 14410 14420 14430 14440 14450 14460 14470 14480 14490 14500 14510 14520 14530 14540 14550 14560 14570 14580 14590 14600 14610 14620 14630 14640 14650 14660 14670 14680 14690 14700 14710 14720 14730 14740 14750 14760 14770 14780 14790 14800 14810 14820 14830 14840 14850 14860 14870 14880 14890 14900 14910 14920 14930 14940 14950 14960 14970 14980 14990 15000 15010 15020 15030 15040 15050 15060 15070 15080 15090 15100 15110 15120 15130 15140 15150 15160 15170 15180 15190 15200 15210 15220 15230 15240 15250 15260 15270 15280 15290 15300 15310 15320 15330 15340 15350 15360 15370 15380 15390 15400 15410 15420 15430 15440 15450 15460 15470 15480 15490 15500 15510 15520 15530 15540 15550 15560 15570 15580 15590 15600 15610 15620 15630 15640 15650 15660 15670 15680 15690 15700 15710 15720 15730 15740 15750 15760 15770 15780 15790 15800 15810 15820 15830 15840 15850 15860 15870 15880 15890 15900 15910 15920 15930 15940 15950 15960 15970 15980 15990 16000 16010 16020 16030 16040 16050 16060 16070 16080 16090 16100 16110 16120 16130 16140 16150 16160 16170 16180 16190 16200 16210 16220 16230 16240 16250 16260 16270 16280 16290 16300 16310 16320 16330 16340 16350 16360 16370 16380 16390 16400 16410 16420 16430 16440 16450 16460 16470 16480 16490 16500 16510 16520 16530 16540 16550 16560 16570 16580 16590 16600 16610 16620 16630 16640 16650 16660 16670 16680 16690 16700 16710 16720 16730 16740 16750 16760 16770 16780 16790 16800 16810 16820 16830 16840 16850 16860 16870 16880 16890 16900 16910 16920 16930 16940 16950 16960 16970 16980 16990 17000 17010 17020 17030 17040 17050 17060 17070 17080 17090 17100 17110 17120 17130 17140 17150 17160 17170 17180 17190 17200 17210 17220 17230 17240 17250 17260 17270 17280 17290 17300 17310 17320 17330 17340 17350 17360 17370 17380 17390 17400 17410 17420 17430 17440 17450 17460 17470 17480 17490 17500 17510 17520 17530 17540 17550 17560 17570 17580 17590 17600 17610 17620 17630 17640 17650 17660 17670 17680 17690 17700 17710 17720 17730 17740 17750 17760 17770 17780 17790 17800 17810 17820 17830 17840 17850 17860 17870 17880 17890 17900 17910 17920 17930 17940 17950 17960 17970 17980 17990 18000 18010 18020 18030 18040 18050 18060 18070 18080 18090 18100 18110 18120 18130 18140 18150 18160 18170 18180 18190 18200 18210 18220 18230 18240 18250 18260 18270 18280 18290 18300 18310 18320 18330 18340 18350 18360 18370 18380 18390 18400 18410 18420 18430 18440 18450 18460 18470 18480 18490 18500 18510 18520 18530 18540 18550 18560 18570 18580 18590 18600 18610 18620 18630 18640 18650 18660 18670 18680 18690 18700 18710 18720 18730 18740 18750 18760 18770 18780 18790 18800 18810 18820 18830 18840 18850 18860 18870 18880 18890 18900 18910 18920 18930 18940 18950 18960 18970 18980 18990 19000 19010 19020 19030 19040 19050 19060 19070 19080 19090 19100 19110 19120 19130 19140 19150 19160 19170 19180 19190 19200 19210 19220 19230 19240 19250 19260 19270 19

の影響を受け、本来の伸縮物性を発揮することが困難であった。同時に両側縁部の接合部分は伸縮弾性部材により、しわや隙間が生じ易く、排泄物が漏れる原因となっていた。また、漏れ防止策として効果的なレッグギャザーの立体化も、股下部が狭いこと、製造面において困難があるという問題があった。

【0005】排泄物、特に尿のにじみ漏れ防止策として効果的な周囲撥水化技術も、パンツ型おむつにおいては、これも股下部が狭いことにより、親水部分と撥水部分を明確に区別して形成することができないため、十分な効果が発揮させることができなかった。さらに、パンツ型おむつの従来の製造方法では搬送上、ウエスト部分に撥水部を設けることは不可能であった。

【0006】また、従来の使い捨ておむつは、排泄物を吸収し、保持するのは、排尿ポイント付近だけであり、かかる部分のみが汚れ、他の部分、例えば、ウエストの側部は実質的に汚れることがないので、おむつ全体を捨てるのでは、無駄を生じるとともに、不経済である。従って、本発明の目的は排泄物の漏れを有効に防止できる使い捨ておむつを提供することにある。

【0007】また、本発明の他の目的は、排泄物による汚れ部分のみの取り替えが可能な使い捨ておむつを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、液透過性のトップシートと、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び上記吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備え、上記最外層シートの腹側部及び背側部のそれぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成した使い捨ておむつにおいて、少なくとも上記最外層シートのレッグ開口部に伸縮弾性部材によりレッグギャザーを形成したことを特徴とする使い捨ておむつを提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0009】また、本発明は、液透過性のトップシートと、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び該吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備え、上記最外層シートの腹側部及び背側部それぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成した使い捨ておむつにおいて、上記吸収性本体の長手方向に沿う両側縁が自由端となっており、少なくとも上記両側縁に伸縮部材を配置することにより、着用時に上方に起立した股下部に股下ギャザーを形成したことを特徴とする使い捨ておむつを提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0010】更に、本発明は、液透過性のトップシート

と、これに相対するバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを有する吸収性本体、及び該吸収性本体が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シートを備えた使い捨ておむつにおいて、上記吸収体の形状が、中央凹部を有する、砂時計型又はT字型であり、該中央凹部には、上記吸収体の長手方向の両側に弾性材が張設されており、且つ上記バックシートが、上記吸収性本体の中央領域のみにおいて、上記最外層シートに接着されていることを特徴とする使い捨ておむつを提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0011】

【作用】請求項1記載の使い捨ておむつによれば、最外層シートに吸収性本体を接合し、該吸収性本体を着用者の股下部に当て、通常の下着と同様にして着用する。着用中においては、パンツ型の最外層シートのレッグ開口部はレッグギャザーにより着用者の脚部にフィットするのでかかる部分からの漏れを確実に防止する。

【0012】請求項2記載の使い捨ておむつによれば、最外層シートに吸収性本体を接合し、該吸収性本体を着用者の股下部に当て、通常の下着と同様にして着用する。着用中においては、吸収性本体の両側縁が自由端となっており、且つ、弾性部材が伸縮してレッグギャザーを形成することにより、吸収性本体が着用者の脚部にフィットして排泄物を十分に保持、吸収するので、排泄物のしみ漏れを確実に防止することができる。

【0013】請求項3記載の使い捨ておむつによれば、吸収性本体と最外層シートとの接着部が中央領域のみであるから、弾性材の伸縮時に吸収体の剛性の影響を少なくし、漏れ防止用の股下ギャザーの形成を容易にすることができる。また、上記のいずれの発明においても、最外層シートから吸収性本体剥離可能に接合すれば排泄後には、取り替え用の新たな吸収性本体を最外層シートの該部分に固着して最外層シートを再使用することが可能である。

【0014】

【実施例】以下に、添付の図面を参照し乍ら、本発明の好ましい一実施例を詳細に説明する。始めに、添付図面の図1～図4を参照して本発明の第1実施例について説明する。

【0015】図1は本発明の第1実施例による使い捨ておむつの斜視図、図2は図1に示す使い捨ておむつを展開した状態の一部切り欠き平面図、図3は図1に示す使い捨ておむつをIII-III線に沿って切断した断面図、図4は図1に示す使い捨ておむつをIV-IV線に沿って切断した断面図である。本発明の第1実施例による使い捨ておむつ1は、いわゆるパンツ型の使い捨ておむつであり、図1に示すように、液透過性のトップシート15と、これに相対するバックシート16と、これら両シート間に配置された吸収体17とを有する吸収性本体3、

5

及び該吸収性本体3が接合され着用時に着用者のウエストを囲んで該吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シート2を備え、上記最外層シート2の腹側に位置する腹側部と背側に位置する背側部のそれぞれの両側縁部を接合固定してウエスト開口部11と一対のレッグ開口部7、7とを形成した使い捨ておむつにおいて、少なくとも上記最外層シート2のレッグ開口部7、7に伸縮弾性部材(第3弾性部材)13によりレッグギャザー13aを形成したことを特徴とする。

【0016】最外層シート2は、吸収性本体3よりも実質的に大きな寸法の略四角形状に形成され、その長手方向略中央には吸収性本体3が接着材Aにより剥離自在に固着されている。吸収性本体3が接着されている両側部には凹欠部6が形成されており、パンツ型を形成したときにレッグ開口部7、7を形成するようになっている。凹欠部4の形成されているくびれ部分の上方と下方とは、夫々、吸収性本体3の両側から幅方向外方に左右一対のサイドフラップ8、8と9、9とが延出されている。

【0017】サイドフラップ8、8と9、9との夫々の端縁は、上下のサイドフラップ8、9を接合部にて互いに融着してパンツ型を形成するようになっている。また、最外層シート2の長手方向における端縁部には、吸収性本体3の外方へ延出する一対のウエストフラップ10a、10bが設けられ、パンツ型を形成した際に、ウエスト開口部11が形成されるようになっている。ウエストフラップ10a、10bには、夫々第2弾性部材12が、サイドフラップの凹欠部6には第3弾性部材13が張設され、それぞれウエストフラップのギャザー12a、レッグ部のギャザー13aを形成し、着用時に着用者へのフィット性を高め、ずれ落ち防止が図られている。更に、着用時にウエスト開口部11とレッグ開口部7、7との間に第4弾性部材14が張設されて、着用者の胴回りのフィット性を高めるようになっている。

【0018】吸収性本体3は、最外層シート2に接着された際に、凹欠部6に張設された第3弾性部材13の内側に位置するように配置され、レッグギャザー13aと股下ギャザー5とが順次重ならず形成されるようになっている。吸収性本体3は、着用者の肌に接する側を形成する液透過性のトップシート15と、該トップシート15の対応する液不透過性のバックシート16と、トップシート15とバックシート16との間に介在された吸収体17とから構成されている。また、吸収性本体3には、該吸収体17の両側縁から幅方向外方へ延出する左右一対の本体フラップ18、18と、該本体フラップ18、18の両側縁のそれぞれに股下ギャザー5を形成するように上述した第1弾性部材4、4が吸収性本体3の長手方向に沿って張設されている。

【0019】この本体フラップ18、18は自由端となっており、吸収性本体3はその底面において、バックシ

6

ート16の略中央部のみが接着されて、股下ギャザー5の形成を容易にしている。トップシート15は、排泄物を吸収体17へ透過させる液透過性シートで肌着に近い感触を有したものが好ましく、このような液透過性シートとしては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等が好ましい。また、トップシート15の周縁部にシリコン系油剤、パラフィンワックス等の疎水性化合物を塗布する方法や、予めアルキルリン酸エステルのような親水性化合物を塗布し、周縁部を温水で洗浄する方法により撥水処理を施し、周縁部における尿等のしみによる漏れを防止することができる。

【0020】バックシート16は、熱可塑性樹脂にファイバーを加えて延伸した透湿性のある液不透過性シートや肌着に近い感触を有したものの、例えば、フィルムと不織布との複合材あるいはフィルムと織布の複合材等が用いられる。吸収体17は、解繊パルプを主材とし、高分子吸水ポリマーを併用したものが好ましく、そのほか、熱可塑性樹脂、セルロース繊維、高分子吸水ポリマーの混合物を熱処理したものなどが好ましい。高分子吸水ポリマーの存在位置は上層、中層、下層のいずれであってもよく、パルプと混合したものであってもよい。該高分子吸水ポリマーは、自重の20倍以上の液体を吸収して保持し得る保持性能を有し、ゲル化する性質を有する粒子状のものが好ましく、このような高分子吸水ポリマーとしては、例えば、デンプン-アクリル酸(塩)グラフト共重合体、デンプン-アクリロニトリル酸(塩)重合体などが好ましい。吸収体17の形状としては、着用者の体型に合わせた砂時計の形状が好ましいが、矩形であってもよい。

【0021】最外層シート2は、好ましくは液不透過性で、通気性を有し、肌着に近い感触の高可撓性シートであって、このようなシートとしては、撥水処理を施した織布、不織布などが挙げられる。特に、液不透過性フィルムの片面もしくは両面を不織布でラミネート加工したものが、感触、尿等のしみによる漏れ防止機能に優れ、特に好ましい。

【0022】第1、第2、第3、第4弾性部材4、12、13、14は、一般に伸長した状態で吸収性本体3及び最外層シート2に超音波溶着、熱溶着、接着剤などの業界公知の手段を用いて接合される。材質としては、糸ゴム、平ゴム、フィルムタイプのゴムあるいはテープ状の発泡ポリウレタンなど、業界で公知のものであれば何でも使用することができ、1本あるいは複数本であってもよい。かかる弾性部材は、150%伸長時の応力が70~100gであるものが特に好ましい。

【0023】接着材Aは、剥離自在な公知の接着材等が用いられており、吸収性本体3の内側、好ましくは吸収体17の内側にて、点状または線状に接着される。接着剤Aの材料としては、ホットメルト接着剤、スチレン・ブタジエン共重合体、アクリル酸エステル共重合体、酢

酸ビニル、エチレン・オレフィン共重合体、石油系樹脂、コールドグルー等が使用される。

【0024】次に、第1実施例の作用について説明する。図2に示す展開状態の最外層シート2のサイドフラップ8、9の側縁を互いに接合して図1に示すような、ウエスト開口部11と一対のレッグ開口部7、7を形成したパンツ型のおむつを形成する。この最外層シート2には、その内側に吸収性本体3が接着剤Aにより剥離自在に接着されている。

【0025】着用時には、ウエスト開口部11に両足を10 通して、パンツ型のおむつを引き上げて、各レッグ開口部7、7に脚を通して着用する。着用中においては、最外層シート3のウエスト開口部11、及びレッグ開口部7、7においてギャザーが形成されており、着用者へのフィット性、追従性及び漏れ防止性が図られている。更に、第4の弾性部材14により胴回りにおける着用者へのフィット性が向上されている。

【0026】着用中には、吸収性本体3において、股下10 ギャザー5が形成されており、排泄物等が吸収性本体3から最外層シート2へ漏れが防止される。また、上記最外層シート2のレッグ開口部7、7のレッグギャザーと共に二重のギャザーが形成されているので脚部からの確実な漏れ防止が図られているのである。そして、排泄物の排泄後には、吸収性本体3を最外層シート2から剥離して、新たな吸収性本体3を最外層シート2に接着剤Aにより接着して交換する。このように、第1実施例によれば、排泄物により汚れた吸収性本体のみの交換を容易におこなうことができる。

【0027】次に、添付図面の図5～図7を参照して、第2実施例について説明するが、この第2実施例において、上述した第1実施例と同一部分には、同一の符号を付することによりその部分の詳細な説明を省略する。図5は第2実施例の使い捨ておむつの平面図、図6は図5に示す使い捨ておむつをVI-VI線に沿って切断した断面図、図7は図5に示す使い捨ておむつをVII-VII線に沿って切断した断面図である。

【0028】第2実施例による使い捨ておむつ21は、液透過性のトップシート15と、これに相対するバックシート16と、これら両シート間に配置された吸収体17とを有する吸収性本体23と、着用時に着用者のウエストを囲んで上記吸収性本体を着用者にあてて保持する撥水性の最外層シート2とを備えた使い捨ておむつ21において、上記吸収体17の形状が、中央凹部6を有する、砂時計型又はT字型であり、該吸収体の中央凹部6には、該吸収体17の長手方向に沿って弾性材4が張設されており、且つ、上記バックシートが上記吸収性本体3の中央領域25のみにあって、最外層シート22に接着されていることを特徴とする。

【0029】上記構成を更に詳述すると、上記最外層シート22には、この第2実施例では弾性材は張設されて

いないが、第1実施例と同様にウエストフラップ10a、10b、サイドフラップ8、8、9、9、中央凹部6等に弾性材を張設した構成であってもよい。吸収性本体23内に配置される吸収体17は、図5に示すように、第2実施例では、中央凹部6に対応して中央が凹んだ略砂時計型形状に形成されているが、該砂時計型形状は第1実施例とは別の砂時計型形状である。

【0030】また、図6に示すように、上記中央凹部6において、着用時には、股下ギャザー5が立設されるが、この立設高さHは、20mm以上であることが好ましく、20mm～50mmがより好ましい。20mmより小さいと着用者の脚部へのフィット性が十分でなく、排泄物を保持するのに十分な立体ギャザーが得られないからである。

【0031】弾性部材4は、吸収体17の長手方向の両側に張設されており、吸収体17の一旦から他端に亘って配置され、着用者の股下における脚部の周囲の広範囲に亘って股下ギャザーを形成するようになっている。接着剤Aは、第2実施例では、吸収性本体3の略中央位置の中央領域25のみに塗布されており、吸収性本体3のバックシート16と最外層シート22とを接着しているが、該中央領域25は、四角又は円等全体を塗り潰すように面状に、または円形または四角形の輪郭に沿って線状に塗布するものであってもよい。このように接着剤Aを塗布することによって、接着剤Aが塗布されていない本体フラップ18、18はもちろん、吸収体17の側縁領域も弾性部材4によって起立するので、フィット性向上及び漏れ防止に効果を発揮する。かかる接着剤Aが塗布される中央領域25の位置は、吸収性本体3の長手方向については特に制限はないが、吸収性本体3の短手方向においては、吸収体の最小幅よりも少なくとも20mm短いことが好ましい。即ち、吸収性本体3の最小幅部分において左右の各側縁から10mm以上の距離を有する位置に塗布することが好ましい。このような位置に塗布することによって吸収体側縁の少なくとも左右10mmを起立させることができる。

【0032】尚、接着剤Aとしては、上述した第1実施例と同じものが用いられる。この第2実施例によれば、接着剤Aを中央領域25のみに塗布して接着することにより、吸収体17の剛性による影響を少なくし、使用時に吸収性本体3の股下ギャザー5が立体状態となり、着用者に良好にフィットし、かかる股下ギャザー5からの液漏れを確実に防止できる。更に、接着箇所が中央領域25のみの狭い範囲であるから、吸収性本体23の最外層シート22の剥離も容易にできる。

【0033】尚、該第2実施例による使い捨ておむつ21は、上述した実施例と同様にパンツ型のものであっても、またはファスナーテープで止着するいわゆるフラット型のものであってもよい。次に、図8を参照して第3実施例について説明する。図8は本発明の第3実施例の

9

使い捨ておむつの要部を示す平面図であり、この第3実施例は、吸収体17の形状が異なる他は、第2実施例と同様であるから、第2実施例と同一部分には同一符号を付することによって、その部分の詳細な説明を省略する。

【0034】即ち、第3実施例では、吸収体17の形状を略T字型形状に形成し、着用者の腹側部における吸収体の面積を多くして、腹側部の吸収量を多くしたものである。この第3実施例によれば、必要最小限の吸収体17により有効に漏れ防止を図ることができる。本発明は上述した実施例に限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形可能である。

【0035】例えば、上述した第1実施例では、最外層シート2の両側縁には弾性部材は配置されておらず、吸収性本体3に第1弾性部材4が配置され、股下ギャザー5を形成するようになっていてもよい。また、上述した第1実施例では、最外層シート2のサイドフラップに第3弾性部材13を配置してレッグ開口部7、7にレッグギャザーを形成したが、吸収性本体3に股下ギャザー5を形成していればよく、第3弾性部材13はなくてもよい。

【0036】また、第2及び第3実施例では、接着剤Aは、中央領域の一箇所にのみ塗布されているが、中央領域であれば、複数箇所に塗布するものであってもよい。更に、第2及び第3の実施例においては、上記最外層シート2の腹側部及び背側部それぞれの両側縁部を接合固定して、第1の実施例と同様な、ウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成した、いわゆるパンツ型の使い捨ておむつとすることもできる。そして、このようにパンツ型の使い捨ておむつとする場合には、ウエスト開口部及びレッグ開口部夫々に伸縮弾性部材を配置して、ウエストギャザー及びレッグギャザーを形成することが望ましい。

【0037】

10

【発明の効果】本発明の使い捨ておむつによれば、排泄物の漏れを有効に防止し且つ排泄物による汚れ部分のみの取り替えが可能な使い捨ておむつを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の使い捨ておむつの斜視図である。

【図2】図1に示す使い捨ておむつを展開した状態の一部切り欠き平面図である。

【図3】図1に示す使い捨ておむつをIII-III線に沿って切断した断面図である。

【図4】図1に示す使い捨ておむつをIV-IV線に沿って切断した断面図である。

【図5】本発明の第2実施例の使い捨ておむつの平面図である。

【図6】図5に示す使い捨ておむつをVI-VI線に沿って切断した断面図である。

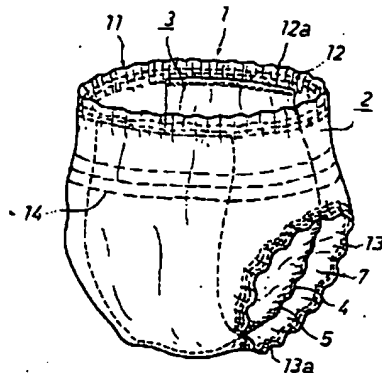
【図7】図5に示す使い捨ておむつをVII-VII線に沿って切断した断面図である。

【図8】本発明の第3実施例の使い捨ておむつの要部を示す平面図である。

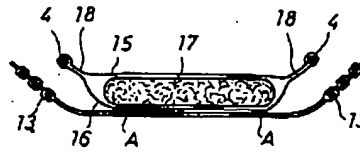
【符号の説明】

- 1、21 使い捨ておむつ
- 2、22 最外層シート
- 3、23 吸収性本体
- 4 第1弾性部材
- 5 股下ギャザー
- 12 第2弾性部材
- 12a ウエストギャザー
- 15 トップシート
- 16 バックシート
- 17 吸収体
- A 接着材
- 25 中央領域

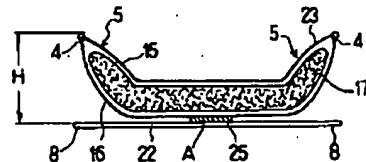
【図1】



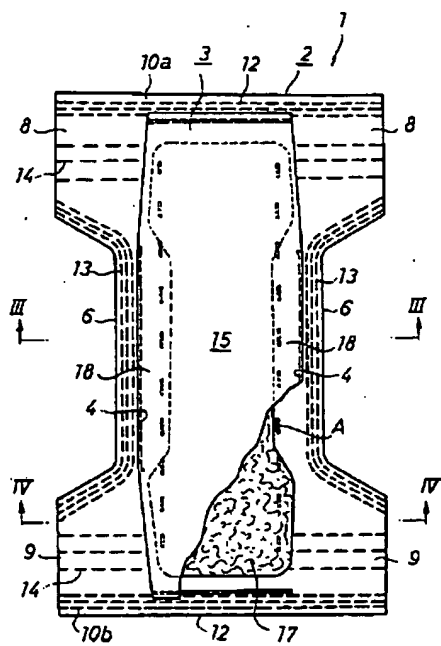
【図3】



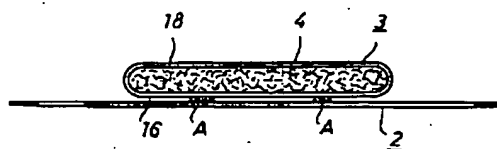
【図6】



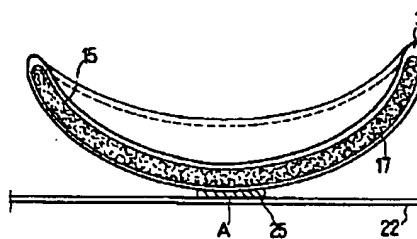
【図 2】



【図4】



【图 7】



【图 8】

【图5】

